

Capitolo terzo

La luce e le rovine

3.1 Problematiche dell'illuminazione archeologica

Theo van Doesburg affermava che «quando in un'opera comincia a scomparire la forma di natura e al suo posto appare una forma di emozione, nasce quel certo dato che siamo abituati a chiamare arte. La soluzione della superficie, con colore e forma, è quindi necessariamente in accordo con l'emozione [...]. Il colore rende visibile l'effetto spaziale verso il quale tende l'architettura; è in tal modo che il colore completa l'architettura e diviene intrinseco ad essa. Ogni essere umano ha un interno bisogno di vedere espresse le relazioni con il proprio ambiente, dal punto di vista percettivo, in termini di opposizione. [...]. Solo trasformando l'edificio in sintesi monumentale di spazio, forma e colore, esso acquisterà il significato che gli spetta»¹.

Come sostiene Aaron Betsky, «le rovine indicano spazi senza definirli, permettendoci di fantasticare sul tipo di vita che forse o effettivamente ebbe luogo al loro interno [...]. Sono state soggetto di poesie, di quadri romantici e hanno fornito uno sfondo scenico per tragedie»². A volte l'intervento di valorizzazione delle rovine è un intervento di ricomposizione, in chiave critica, dell'immagine e della spazialità originaria del reperto storico, com'è il caso del progetto di Franco Minissi per la *Villa del Casale* di Piazza Armerina, concepita come una serie di alveoli esagonali uniti a grappolo e posti a raggiera attorno ad un nocciolo centrale; una struttura leggera e trasparente in metallo e vetro che ha la caratteristica di far filtrare la luce, creando uno spazio aperto e flessibile, potenzialmente estensibile³.

Abbiamo visto che, all'ambito specifico dell'illuminazione artificiale dei siti archeologici, *indoor* e *outdoor*, si lega direttamente la questione del loro godimento e della possibile integrazione del proprio valore immateriale ai segni della contemporaneità. David Harvey afferma che, durante la visione delle rovine, avviene nel pubblico una sorta di mutazione del “senso del tempo”, definita come una vera e propria “compressione” spazio-temporale⁴. Questa specie di “salto” si manifesta anche in aspettative del tutto nuove da parte del pubblico, il quale, benché spesso animato da una straordinaria “fascinazione” del passato, perfino quando esso è una rovina, non può e non deve percorrere quello stesso passato come un luogo straniero, ma comprenderne almeno l'importanza nella contemporaneità. Nel caso di



Fig. 3.1
Theo van Doesburg, Composition I.

un rudere, di un reperto frammentario, esso, avendo perduto qualsiasi significato d'uso nell'attualità, ha assunto nel tempo significati connotativi, ovvero carichi di certe risonanze emotive e cognitive, che lo rendono incapace di attualizzarsi nel presente se non come "alterità" di natura simbolica, mantenendo un valore storico nel senso attribuitogli da Riegl, cioè di "capacità documentativa del passato"⁵.

Per attualizzare per quanto possibile la preesistenza nel tempo presente, è necessario attualizzare nella coscienza del presente non soltanto l'opera singola ma l'insieme significativo di segni materiali di un passato che si presentano oggi come segni relitti di una cultura diversa, ma non estranea alla nostra, e che per avere un valore comunicativo vanno, oltre che conservati, in qualche modo resi contemporanei al nostro presente. L'intento è quello di aiutare a interpretare e, quindi, presentare i beni antichi, in modo tale da renderli utili a formare dei concetti nel visitatore, secondo un processo autoconoscitivo ed educativo⁶. In questi casi un intervento semplice ma accurato può risultare più che sufficiente per realizzare un'esperienza godibile e culturalmente costruttiva per il pubblico⁷.

Dagli anni Novanta a oggi, la maturazione delle esperienze, così come una emancipazione culturale legata anche alla inarrestabile evoluzione tecnologica, ha permesso di modificare gli atteggiamenti progettuali soprattutto riferiti alla percezione dei monumenti. Riuscire a identificare le rovine, i frammenti, i contorni è alla base della percezione della forma e quest'ultima dipende anche da processi mentali come la descrizione o la creazione.

Una delle più difficili questioni cui la prassi architettonica è chiamata a rispondere deriva dalla distinzione fra atto creativo e atto conservativo⁸. Distinzione che non può non poggiare sul significato ermeneutico della distanza temporale che, secondo Hans-Georg Gadamer, è condizione necessaria, non certo sufficiente, per assicurare la conoscenza obiettiva⁹. Entrano, quindi, in gioco proprio i fattori intangibili: sia quelli astratti, o immateriali, sia quelli, semplicemente non più tangibili, perché ormai scomparsi.

In questi anni si apre il campo a una riflessione maggiore sui possibili usi della luce per aiutare a interpretare il significato di un bene archeologico ormai frammentario. Per queste situazioni, nella volontà di esaltare il valore materiale della rovina, determinate combinazioni luminose possono dare luogo a contorni chiaramente visibili anche quando non esistono fisicamente, secondo leggi *gestaltiche* di organizzazione percettiva. Maggiore risalto viene riservato alla luce come "scrittura d'arte e di servizio" nelle aree archeologiche, sia per la particolare valenza di simili risorse culturali che per il considerevole impatto sull'opinione pubblica. Inoltre, emerge la necessità di analizzare le testimonianze archeologiche nel loro contesto territoriale: individuando le relazioni con la realtà locale attuale e del passato è possibile organizzare i singoli monumenti all'interno di un sistema di valorizzazione che connetta i siti fra loro e contestualmente si integri nel paesaggio. Un caso recente, molto noto, è quello dell'area del *Teatro di Ostia antica*, dove l'intervento d'illuminazione evidenzia finalità condivisibili: la luce notturna guida il percorso urbano, stimolando la scoperta di valori

presenti e, dunque, esaltando il repertorio di architetture e spazi scoperti. Si è fatto ricorso ad un'illuminazione diffusa per zone circoscritte e ad un'illuminazione "di accento" per valorizzare gli elementi di rilievo.

Roberto Pane, in *Architettura e arti figurative* (1948) evidenziava che la bellezza della città antica è costituita dall'aspetto corale della stratificazione storica nella sua organica coerenza, a prescindere dai valori specifici dei singoli monumenti. Dunque, lo storico dell'architettura esaltava il valore di organismo e di ambiente dal quale i monumenti eccezionali sono inseparabili. Negli ultimi decenni sono state meglio affrontate le problematiche poste dal tema del contesto come "contenitore storico", la cui questione di base riguarda lo studio delle sovrapposizioni storiche, nonché la sua trasformazione spaziale-funzionale nel tempo. Nell'ambito della valorizzazione e della comunicazione delle rovine, attraverso l'analisi e la ricerca dei dati riguardanti il contesto storico-geografico, si cerca di ricostruire uno spazio didattico-comunicativo ideale¹⁰.

Spesso, la scelta di intervenire nelle aree archeologiche seguendo le esigenze poste dalla contemporaneità si traduce, come osserva Costantino Dardi, in una forma di vera e propria manipolazione spaziale, in uno stravolgimento del documento originario. Il Dardi afferma anche che «solo il progetto è in grado di verificare il livello di intersezione dei linguaggi; [...] evitando ad un tempo i rischi derivanti da una conservazione passiva che determina cristallizzazione, silenzio e corruzione; [...] impegnando il nuovo intervento sull'unico terreno storicamente e culturalmente legittimo, quello della ricerca di rapporti tra antico e moderno in termini di congruenza di misura e figura»¹¹.

Specifico è il caso della valorizzazione del percorso lungo tre chilometri delle *catacombe di San Gennaro* a Napoli, risalenti al periodo paleocristiano, con impianto di illuminazione a *led*. Il sistema di illuminazione, in questo caso, tende ad esaltare il valore archeologico delle opere e delle strutture sotterranee, ma anche a evidenziare la profondità degli ambienti per far emergere l'affascinante irregolarità delle forme ricavate nello spessore del monte di tufo¹². Se illuminare una rovina vuol dire garantirne l'identità, il rilievo, l'incisività, la comunicabilità e l'ospitalità, è anche vero che grazie alla luce è possibile mostrare i contesti archeologici in una veste nuova, esaltata attraverso il gioco di luci e ombre, in cui i visitatori possono scoprire o ri-scoprire dettagli e percorsi, in una maniera anche ludica¹³.

L'illuminotecnica - L'illuminotecnica nasce all'inizio del sec. XX con la luce elettrica. Questa disciplina è stata per anni dominio esclusivo dei tecnici e delle aziende che costruivano gli apparecchi. Salvo rare eccezioni, l'illuminotecnica non rientrava affatto nella questione compositivo-architettonica. Questa condizione, per molti anni, ha portato a privilegiare gli aspetti tecnici trascurando quelli culturali¹⁴. Non si può negare, infatti, che la cultura illuminotecnica, al contrario della cultura del significato della luce, storicamente abbia privilegiato rendimenti, solidità, durata, senza in-

terrogarsi sugli aspetti culturali e quindi “moralì” del progetto. Questa condizione ha portato a non ragionare sui differenti contesti. Se pensiamo alla problematica dell’uso della luce colorata per i monumenti, la questione da affrontare risiede, soprattutto, nel “dove” e nel “come” illuminare.

La città storica è ricca di segni e di carattere, motivo per cui solo atmosfere discrete possono favorire la lettura di questa complessità. C’è da dire, inoltre, che la ricchezza dell’architettura storica, la sua varietà di volumi, dei materiali e delle superfici era pensata proprio in relazione alla parabola della luce diurna e, proprio per questo motivo, sarebbe lecito caratterizzare la visione notturna secondo condizioni discrete, che creino situazioni di penombra. Spesso, invece, succede il contrario e si dà troppa luce nei siti dove ne serve poca. A tal proposito, sono state avanzate diverse osservazioni fra gli storici e critici dell’arte. Secondo alcuni, durante la visione notturna, tramite l’intervento illuminotecnico, si dovrebbero percepire informazioni della stessa natura di quelle trasmesse durante la fruizione diurna; in altri termini, si dovrebbe ridare autenticità all’opera. A parere di altri, in alcuni casi, la visione notturna di un monumento deve essere considerata in modo completamente autonomo rispetto alla visione diurna. Ad ogni modo è sempre opportuno, prima di cimentarsi in una progettazione della luce vera e propria, analizzare l’opera o il manufatto sul quale si interviene, servendosi dell’aiuto di esperti che possano contribuire in qualche modo alla creazione di quella particolare “immagine mentale” che sarà poi tramutata in progetto illuminotecnico¹⁵.

Pertanto, occorre interpretare il valore del sito, del percorso, delle piazze, identificarne le valenze storiche, architettoniche, urbanistiche, ambientali e la loro espressività, sia di giorno che di notte. A tal proposito, però, non bisogna abituarsi ad una logica perversa che tende a dare alle rovine e agli spazi certi significati e valenze che non hanno mai avuto. Mettere al centro dell’attenzione l’osservatore e non il bene osservato rischia di comportare un inutile stravolgimento percettivo, per gratificare esclusivamente il visitatore. Per avanzare proposte, occorre, dunque, partire dall’interpretazione critica dei valori esistenti, campo di storici dell’architettura e di architetti, ma anche di altri specialisti che studiano il patrimonio immateriale. L’approccio, dunque, non può che essere multidisciplinare, derivando le scelte da una riflessione di natura critica e non da un pragmatismo tecnico che palesa limiti davvero inaccettabili dal punto di vista culturale.

I siti archeologici, come espressione delle stratificazioni di migliaia di anni, sono palinsesti di beni materiali e immateriali che connotano la cultura di un popolo, piuttosto che campo di sperimentazioni scenografiche che utilizzano l’illuminazione. Inutili spettacolarizzazioni possono costituire un pericolo per l’equilibrio storico/simbolico ed estetico/funzionale di un luogo archeologico; riuscire a formulare la corretta “essenza visiva” di un’identità significa fare in modo che il rapporto fra consapevolezza estetica e sviluppo culturale sia indissolubile e duraturo nel tempo. Si rileva, anche, che l’illuminazione scorretta può arrecare danno alla consistenza materiale dei reperti, pertanto, è fondamentale avere conoscenze anche sulla



Fig. 3.2 - Teatro greco di Siracusa.

fenomenologia dell'illuminazione, stabilire le regole e individuare i parametri che permettano di presentare al meglio i contesti archeologici.

Un caso interessante riguarda l'illuminazione del *Teatro Greco* all'interno del Parco Archeologico della *Neapolis* di Siracusa¹⁶, dove sono state studiate le soluzioni più innovative sia dal punto di vista architettonico che impiantistico, con l'obiettivo di perseguire, con un impercettibile inserimento tecnologico, la valorizzazione del bene con la massima flessibilità impiantistica¹⁷.

Ci sono casi in cui l'allestimento diventa una vera e propria riproduzione del sito per garantire un'esperienza emozionale per un pubblico che non cerca il passato ma piuttosto una sua immagine "altra", tramite ricostruzioni suggestive. È il caso del *Museo di Altamira*¹⁸, progettato da Juan Navarro Baldeweg, inaugurato nel 2000, con allestimenti dell'architetto madrileno Eduardo Gonzáles Velayos e valutato positivamente da Henry Cleere, esponente dell'ICOMOS¹⁹. Guardando il paesaggio esterno dalla *Neocueva*, ricostruzione delle grotte paleolitiche, è possibile, attraverso l'ambiente naturale "ricomposto", collegarsi alla natura storica e percepire le immagini interne con la stessa luce radente, propria della *cueva* origi-

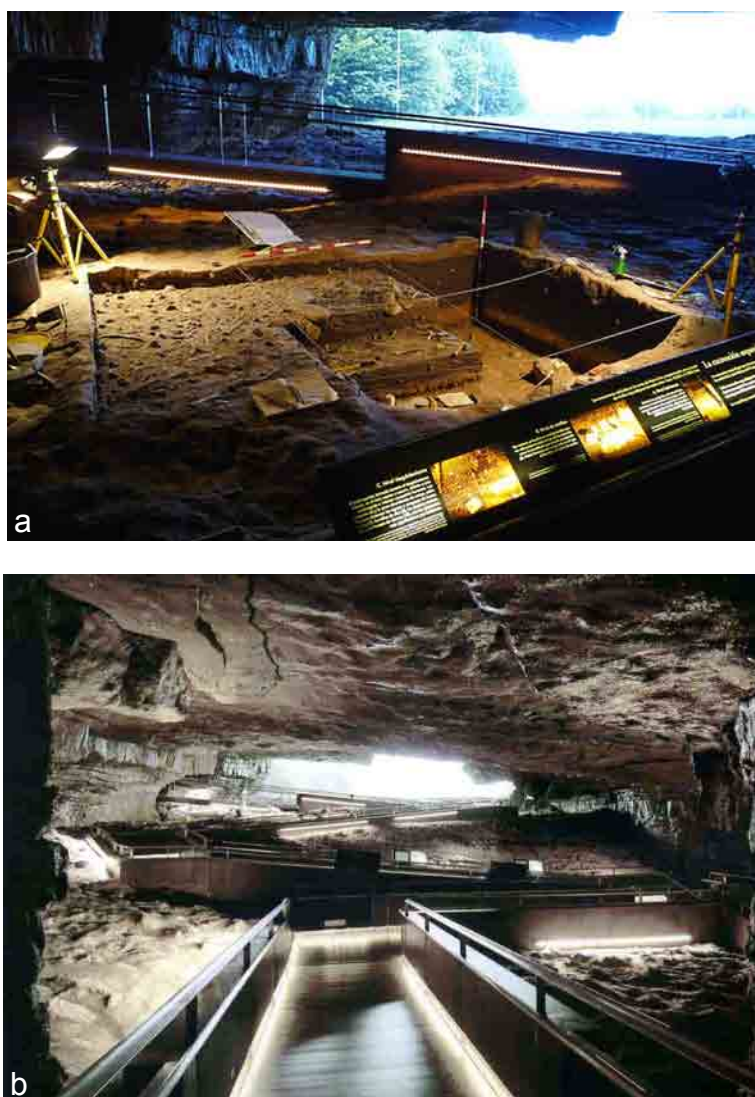


Fig. 3.3 - Museo di Altamira (a, b).

nale²⁰. Questo rappresenta un valido esempio di fruizione alternativa all'accessibilità, proibita a causa di forme di degrado antropico, proposta nei pressi del sito stesso: un caso in cui l'autenticità della sensazione assicura l'autenticità del sito e dell'esperienza, consentendo un godimento immersivo ed emozionale²¹.

Possiamo pertanto affermare che, nell'avviarsi alla progettazione della luce per i siti archeologici, oltre a tenere in considerazione i principi e gli indirizzi delineati, è opportuno avvalersi dei contributi delle esperienze compiute negli ultimi anni, valutandone gli esiti. In particolare, abbiamo indagato i diversi modi di valorizzare e comunicare i contesti archeologici, attraverso l'uso della luce come linguaggio a servizio di differenti condizioni espositive.

3.2 Luce per sottolineare una funzione

Nell'ambito espositivo, la luce detta "funzionale" viene utilizzata affinché le eventuali operazioni da svolgere in un determinato ambito, abbiano la idonea qualità e quantità di luce per far vedere indistintamente rovine, contesti e persone. È una luce che illumina in maniera mai passiva, è *ars combinatoria*, specifica ruoli e collega relazioni, avendo caratteristiche fotometriche idonee a garantire la massima visibilità di ogni particolare²².

La recente musealizzazione delle rovine del piccolo bagno termale di Baden-Baden, il cosiddetto *Soldatenbäder*, nel 2003, è l'esempio della capacità espressiva di un buon intervento illuminotecnico, che mira a dar voce alla materia, limitando al minimo l'azione mediatrice dell'allestimento tradizionale²³. Il ricorso ai più moderni criteri museografici conservativi è consapevolmente servito per "svegliare" le rovine da un antico sonno, come affermano Petra Mayer-Reppert e Britta Rabold della *Archäologischer Denkmalpflege*²⁴. L'enfasi progettuale del nuovo Museo si concentra sull'aspetto tecnologico dell'impianto, che ne esalta la funzionalità a discapito, forse, di un'infinita serie di altri aspetti, che comunque nessun allestimento potrebbe spiegare contemporaneamente senza creare confusione. I resti



Fig. 3.4
Baden Baden. Terme romane,
praefurnium.

delle terme romane di *Baden-Baden* si ritrovano ad essere, dopo duemila anni, tra gli impianti termali meglio conservati del Land Baden-Württemberg. Tra le porzioni ancora visibili degli alti muri che racchiudevano le terme, si possono osservare le cavità sotto i pavimenti e nelle pareti entro le quali veniva fatta circolare l'aria che riscaldava i vari ambienti. La strategia museografica è coinvolgente nella sua chiara ed efficace comunicabilità: una sola chiave di lettura è ravvisabile nell'interpretazione "visiva" del calore, tramite l'uso della luce colorata, differenziata in base alle funzioni degli ambienti. I fuochi dei *praefurnia* sembrano ancora accesi ed il calore del rosso fiammeggiante s'insinua nei vuoti dell'*hypocaustum*, variando verso il tiepido arancio dei *tepidaria*. Un giallo sempre meno intenso tradisce la presenza di un *sudatorium*, trasformandosi in un blu decisamente freddo negli spogliatoi dell'*apodyterium*²⁶.

Man mano che ci si avvicina all'uscita, una luce naturale spiove radente da un alto lucernario: questo contrasto pone in evidenza l'irrisolta questione sulla reale continuità dell'edificio in corrispondenza della nuova espan-



Fig. 3.5
Baden Baden. Terme romane: ipocausti (a, b).

sione urbana, collocandosi come margine incorporeo fra le due realtà²⁷. Per proteggere le rovine non tutti gli ambienti sono accessibili, anche se un sistema di pedane, sospese al soffitto al centro dei *tepidaria*, si affaccia in corrispondenza delle antiche soglie. Il solaio di copertura scompare nel buio, grazie al colore molto scuro con cui è trattato il calcestruzzo a vista.

Un sottofondo acustico, proveniente dagli impianti tecnici dei vicini stabilimenti, suggerisce il “rimbombante” ardere delle fiamme dei *praefurnia*. La trasparenza delle pareti e dei pochi elementi espositivi dell’ingresso esalta ancora di più il calore vivo delle rovine. Visibili dal marciapiede, che s’insinua nel sottopassaggio, attraverso i riflessi delle ragazze in bikini dei pannelli esterni, le fondazioni del *Soldatenbäder* ritornano “monumento”, protagonista della vita quotidiana della città²⁸. L’Alfieri sostiene che «la natura illusionistica del colore maschera la realtà e tenta di sovrapporsi a essa. Per tale sua caratteristica il colore si presta magnificamente a essere manipolato dall’operatore, che può usarne le qualità dirompenti per esprimere il proprio messaggio linguistico»²⁹.

Ci sono casi in cui le rovine archeologiche vengono variamente alterate per renderne più accessibile la lettura; in tal modo l’effetto suggestivo e romantico del rudere sfigurato dal tempo si perde, seppur a vantaggio di una sua maggiore ed efficace comunicatività. A tal proposito è interessante la presentazione delle *Kleine Thermen* presso l’*Archäologischer Park Cambodunum* (Kempten, Bayern, Germania 1987/1995)³⁰. Il progetto di valorizzazione prevedeva che i ruderi fossero esposti così com’erano, assegnando a un’adeguata struttura di protezione il ruolo museografico e didattico. Il parco archeologico *Archäologischer Park Cambodunum* di Kempten, la *Cambodunum romana*, esiste dal 1983 e include un museo in cui vengono illustrati molti particolari sulla storia della città. Dopo quasi duemila anni sono di nuovo accessibili alcune porzioni originali delle *Piccole Terme* che facevano parte del palazzo del Governatore: le mura di fondazione, i pavimenti, gli ipocausti e i canali dove scorreva l’acqua. La plani-



Fig. 3.6
Kempten, *Kleine Thermen* presso
l’*Archäologischer Park Cambodunum*.

metria viene resa più immediatamente percettibile grazie al riordino del sito mediante l'uso di pavimentazioni diverse, trattate con materiali di diverso colore e tipologia, come l'erba e le ghiaie variopinte. *Frigidarium*, *tepidarium* e *calidarium* sono coperti da un'esile struttura in acciaio e vetro, sostanzialmente trasparente, che lascia filtrare i raggi del sole. Così, l'illuminazione delle terme viene affidata alla luce naturale che, in maniera diffusa, lascia trasparire i colori dei differenti materiali utilizzati. Le pareti in vetro, saltuariamente, si trasformano in pannelli didattici, come quello in corrispondenza delle *Grandi Terme*, dove una ricostruzione virtuale di queste ultime si sovrappone visivamente ai ruderi.

La storia, le funzioni delle terme, l'uso, le tradizioni a esse correlate e il loro rapporto con la città di *Campodonum* sono raccontati attraverso modelli, ricostruzioni, oggetti autentici e videofilm che illustrano la tecnica degli impianti termali romani³¹.

3.3 Luce per comunicare epoche

Alcuni tipi d'illuminazione possono creare nel visitatore aspettative psicologiche particolari; possono veicolare l'attenzione su un oggetto o su una particolare zona in un ambiente, attraverso un contrasto d'illuminamento o cromatico, per cui interessano piccole porzioni del campo visivo, determinando l'atmosfera, il *pathos*, sottolineando forme e materiali. Nel caso di siti particolarmente caratterizzati da sovrapposizioni storiche, l'impiego di questa capacità della luce è utile a rivelare e comunicare il bene. Ritrovare un'architettura, una città significa "mettere in luce", valorizzare, liberare dalle stratificazioni del tempo la città del passato che diventa risorsa culturale e valore per la collettività.

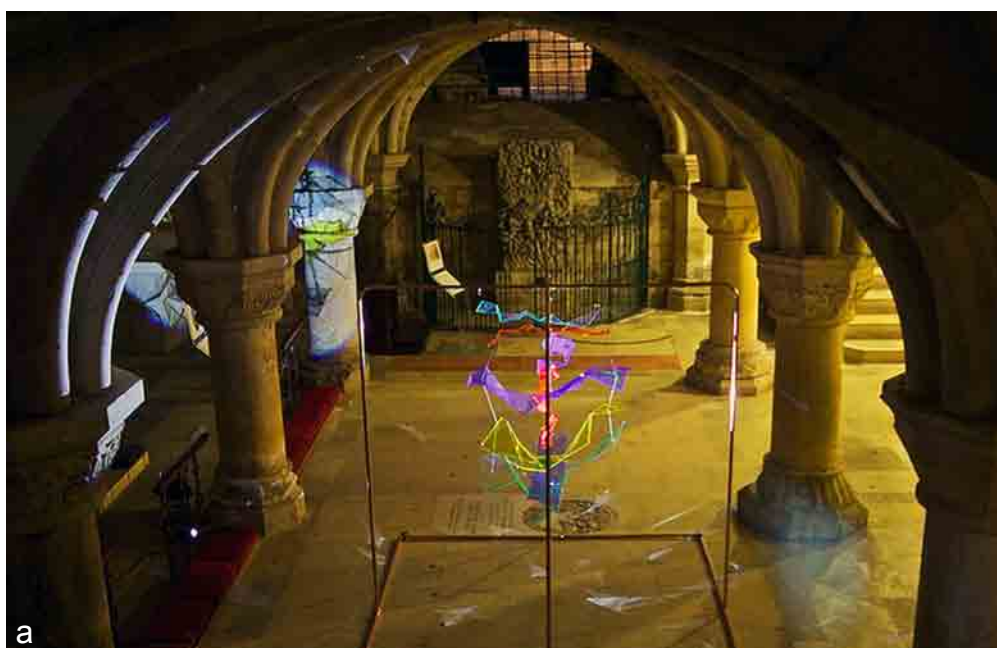
Un esempio significativo in cui l'illuminazione viene utilizzata per evidenziare stratificazioni storiche, è quello del progetto illuminotecnico



Fig. 3.7
Parigi, Cripta archeologica del
Sagrato di Nôtre-Dame.



Fig. 3.8 - Parigi, Cripta archeologica del Sagrado di Nôtre-Dame.



*Fig. 3.9
Cattedrale di York Minster:
interni della cripta archeologica
(a, b, c).*

della *Cripta Archeologica del Sagrato di Nôtre-Dame* a Parigi³². Qui, nello scoprire gli edifici che si sono succeduti nel sito, dall'antichità fino al sec. XX, il visitatore fa un vero e proprio viaggio nel tempo, tra oggetti antichi, terme gallo-romane, muri dell'inizio del sec. IV. Il progetto illuminotecnico della cripta mette in luce il ritratto della vecchia Parigi attraverso le sue principali costruzioni civili, dal I al IV sec. d. C., mostrando le trasformazioni che si sono succedute nel tempo e che hanno reso Parigi la grande capitale che è oggi³³.

Il visitatore, durante il percorso, esplora i monumenti emblematici di *Lutetia*, descritti alla luce di studi recenti e di documenti nuovi. Restituzioni tridimensionali e luci dirette evidenziano dettagliatamente le stratificazioni, gli edifici scomparsi, le decorazioni e le funzioni. L'obiettivo del progetto d'illuminazione all'interno della cripta è comunicativo-evocativo. Inoltre, mappe lungo il percorso museale, permettono di localizzare esattamente le rovine nell'ambito della città vecchia e della città attuale³⁴. Per tal motivo, sono state utilizzate luci di colore diverso: le lampade, alogene con riflettore dicroico che riduce il carico termico sull'oggetto illuminato, hanno la possibilità di inserire filtri di colore e lenti frangi luce, per interpretare così le fasi storiche delle vestigia³⁵.

La *cripta archeologica* di York, l'*Undercroft*, costruita in seguito ai lavori di restauro intrapresi tra il 1967 e il 1972 per prevenire il crollo della Cattedrale, è un altro esempio in cui l'allestimento serve a segnalare periodi storici differenti: si distinguono le rovine di strutture appartenenti a periodi che vanno dall'epoca romana al Medioevo. Il percorso museale è stato concepito come un itinerario obbligato "a senso unico", per consentire un flusso regolare dei visitatori e per ovviare alla percezione di una progressione storica errata, si è cercato di provocare vere e proprie "sensazioni di cronologia". Oltre che all'illuminazione vera e propria, i progettisti hanno fatto ricorso all'uso di rivestimenti diversi per evidenziare le stratificazioni storiche: aggregati per il periodo romano, legno per i resti della Cattedrale normanna e tappezzerie per il periodo medievale³⁶.

3.4 Luce "d'ambientazione" per rappresentare contesti

Uno dei fattori che concorre all'apprendimento non effimero del messaggio che un reperto o una serie di reperti esposti intendono comunicare, dipende anche dal tempo di fruizione, quindi la prima azione da compiere è attirare l'attenzione del fruitore verso quell'oggetto o quella serie di oggetti. Con un'adeguata illuminazione "d'accento", che sfrutta la caratteristica fisiologica dell'occhio di essere attratto dalle disuniformità del campo visivo, tale azione è facilmente attuabile.

Tale tipo d'illuminazione, detta "d'ambientazione"³⁷, oltre a rendere confortevole il luogo di un'esposizione, insieme a eventuali apparati scenografici, è in grado di contestualizzare gli oggetti, suggerendo ai visitatori il luogo e il tempo in cui determinate situa-

zioni sono avvenute³⁸. La luce d'accento viene generalmente associata alla illuminazione principale diffusa per i seguenti motivi:

- a) per estendere la visione³⁹.
- b) per ammorbidire i contrasti, attenuando le ombre;
- c) per cancellare le ombre multiple o irreali;
- d) per simulare o accentuare i riflessi e riverberi dell'ambiente⁴⁰.

Pertanto questo tipo di luce risulta perfettamente bilanciata in direzione, colore e intensità, identificandosi con quella principale senza invaderla⁴¹. Attraverso un'illuminazione "d'ambientazione" si può contestualizzare una testimonianza archeologica all'interno del proprio ambito di appartenenza, migliorandone la comprensione. Quando si tratta di mostrare singoli reperti archeologici, l'ambiente fisico di appartenenza perde quasi di significato, tuttavia si può realizzare con la luce un'atmosfera "diversa", capace di generare stimoli sensoriali in grado di aumentare la percettività e il tempo di attrazione di un luogo di cultura. Se, però, tale diversità è fortemente connotata, si rischia di sconfinare in un'illuminazione di tipo "decorativo", con la conseguenza di ottenere un effetto di distrazione piuttosto che un effetto comunicativo.

Un caso in cui la luce concorre a contestualizzare uno spazio museale, creando evocative ricostruzioni e suggestive ambientazioni riguarda l'allestimento del Museo Archeologico Nazionale di Firenze, che ospita importantissimi reperti etruschi e romani, ma anche raccolte relative ad altre civiltà, come un'importante sezione egizia e una di vasi greci trovati spesso in tombe etrusche, a testimonianza dei numerosi scambi commerciali nel Mediterraneo. Nella struttura un grande lucernario permette l'ingresso della luce naturale che va a fondersi con la luce artificiale, diffusa, leggera, perfettamente dosata⁴². Le grandi sale del primo piano nobile presentano un tipo di illuminazione soffusa, per gli ambienti e per la riconoscibilità degli spazi. L'esposizione dei reperti è organizzata all'interno di vetrine in legno e vetro, diverse per forma e dimensione, disegnate a misura dei singoli oggetti. Ogni lampada, leggermente orientabile, illumina in maniera diretta. Nell'annesso giardino monumentale, aperto al pubblico nel 1902, sono state ricostruite, con materiali originali, alcune tombe rinvenute in quegli anni, allo scopo di documentare i tipi dell'architettura funeraria etrusca (tombe a pozzetto, *thòloi*, tombe a camera), mentre nel cortile romano hanno trovato posto i frammenti architettonici provenienti dagli scavi urbani di Firenze, assemblati a comporre monumenti ideali.

Nell'ottobre 2010, è stato presentato un progetto di allestimento che illustra un momento particolare della storia antica del territorio maremmano, compreso fra il sec. VII e il sec. VI a. C.: momento che viene definito orientalizzante proprio perché "imbevuto" di motivi provenienti dalla Grecia e dal vicino Oriente. Dal progetto scientifico della mostra è emersa chiaramente la necessità di indagare a fondo, attraverso una serie di *flash* su reperti contestualizzati e uno sguardo attento su usi e costumi del periodo, il modello culturale dei *Principes*, che nel sec. VII a. C. abitavano il territo-



Fig. 3.10
Firenze, Museo Archeologico Nazionale.

rio dell'Alta e Bassa Maremma: tra le città prese in considerazione vi sono *Populonia*, *Vetulonia* e *Vulci*. La mostra illustra temi emblematici come il rito funebre, il banchetto, la guerra, la toeletta. Un lungo ed articolato percorso espositivo parte dalle sale al pianoterra dell'ex Topografico e prosegue sul ballatoio al primo piano⁴³. La Mostra privilegia, nel tema, il periodo durante il quale gli Etruschi raggiunsero l'apice della loro ricchezza e del loro potere economico. L'aspetto più eclatante di questa fase è la diffusa presenza di oggetti di lusso, o importati dai Paesi del vicino Oriente e dalla Grecia, o prodotti localmente secondo forme o schemi derivati dal patrimonio iconografico orientale: si tratta di preziose oreficerie, di vasellame d'argento e di bronzo riccamente decorato, di oggetti di avorio scolpito, di vasi e bellissime ceramiche figurate.

«A prescindere dalla indubbia spettacolarità della mostra» scrive il Direttore del Museo e coordinatore del progetto scientifico Giuseppina Carlotta Cianferoni «quello che è importante sottolineare è che l'esposizione presentata rappresenta l'occasione di riportare a Firenze alcuni tra i più significativi contesti dai più importanti centri dell'Etruria tirrenica. Gli spazi che ospitano la Mostra sono infatti gli stessi nei quali, fino alla disastrosa alluvione del 1966, aveva sede il Museo Topografico Centrale dell'Etruria, dove tali reperti erano originariamente custoditi»⁴⁴. L'allestimento è stato concepito come una forma innovativa di comunicazione e quindi orientato principalmente nel senso delle nuove tecnologie multimediali. Qui l'apparato illustrativo usuale è costituito da pannelli didattici, didascalie, foto e via dicendo, ed è concentrato soprattutto nell'ingresso che accoglie il visitatore trasportandolo in una dimensione spazio-temporale che trascende la sfera architettonica e risponde all'esigenza di ambientazione



Fig. 3.11
Firenze, Museo Archeologico Nazionale, Allestimento con scena di combattimento.

naturale e storica dei reperti esposti. Nella zona immediatamente adiacente, il racconto delle vicende storiche e la resa dell'atmosfera sono affidate in proiezioni in video o su schermo, illustranti gli aspetti e i modi del banchetto e del commercio, e a voci narranti fuori campo.

Nel salone espositivo, su due livelli, la resa dell'atmosfera è dovuta ad effetti speciali di luce, a evocative ricostruzioni ed a suggestive ambientazioni. Si tratta, in sostanza, di un sistema integrato tra vecchie e nuove concezioni espositive, in cui esporre non vuol dire soltanto mostrare, far vedere un oggetto, un'immagine, ma comunicare una sensazione, un messaggio. Secondo il soggetto spaziale-figurativo, il piano terreno è scandito in *boxes*, ognuno dei quali, con i suoi oggetti, le sue immagini, i suoi pannelli illustrativi, racconta un luogo, un tema, un manufatto particolare, tutti inseriti all'interno di contesti funerari specifici. Il piano ballatoio è invece un lungo spazio "aperto", in cui campeggiano oggetti di grande impatto visivo, come i carri e le statue. L'altro concetto primario è quello che ci permette, attraverso i sofisticati mezzi tecnologici che oggi possediamo, di riprodurre luci e suoni adatti e pertinenti alle varie situazioni in cui ci troviamo.

Luci e suoni rappresentano la componente sensoriale che si unisce alle immagini per richiamare alla mente del visitatore suggestioni ed esperienze del vivere quotidiano e fanno in modo che attorno al reperto si crei virtualmente l'ambiente che lo circondava quando era oggetto d'uso⁴⁵. Una mostra archeologica è e rimane un evento scientifico ma, nella circostanza, deve rappresentare soprattutto uno strumento di divulgazione culturale ed essere seguita e vissuta emotivamente da un pubblico cui gli argomenti trattati siano più o meno familiari. Si deve attivare, pertanto, un processo di collaborazione tra cultura classica e innovazione scientifica, tra archeologia e tecnologia.

Dal punto di vista della musealizzazione ci si potrebbe chiedere come rendere l'illuminazione di un sito congruente alla sua planimetria o, addi-



Fig. 3.12 (a, b, c)
Tomba Inghirami di Volterra, rinvenuta dai fratelli Jacopo e Lodovico Inghirami nei terreni di loro proprietà nel 1861, ricostruita al Museo Archeologico di Firenze. La tomba, nella sua sede d'origine, è abbandonata al degrado (fine sec. IV - I a. C.).

rittura, scegliere tipi di fonti illuminanti capaci di ricreare la visione più simile a quella che avevano i suoi stessi originari abitanti. Sulla base di una opinione del genere, recentemente, si è diffusa l'abitudine di dotare i siti storici di una illuminazione "a effetto fiammeggiante", un effetto somigliante a quello delle lucerne o delle fiaccole, ottenuto con fibre ottiche, vetri colorati e meccanismi a tempo.

È il caso, tra gli altri, dell'*Hôtel de Cluny* e delle annesse *Terme gallo-romane* di *Lutetia Parisiorum*. Il *Musée de Cluny* costituisce, fin dalla sua fondazione, un caso di studio assai efficace per confrontare due opposte tendenze che caratterizzano l'allestimento museale nel suo rapporto con la storia: da un lato, Alexandre Lenoir, fautore di un apprendimento ordinato, le cui opere da lui raccolte, sottraendole ai tempi della Rivoluzione, avrebbero dovuto testimoniare, secolo dopo secolo, lo sviluppo della storia artistica francese, spinto da un obiettivo commemorativo ed encomiastico⁴⁶. Dall'altro lato, Alexandre Du Sommerard, integratore externalista, le cui contestualizzazioni, all'interno del museo, si basano sulla collocazione di materiali tutti autentici. Non si trattava di un intento ricostruttivo, se non nell'esclusiva accezione concettuale del termine: l'allestimento, cioè, doveva consentire una "ricostruzione mentale", anche se l'intenzione non era di certo priva di difficoltà per quanto riguarda alcuni spazi, rischiando il risultato di una contestualizzazione poco soddisfacente. Appellandoci al magistero di Ruskin ci dobbiamo ricordare che un museo deve essere il più possibile aggiornato e ben fatto nel proprio tempo, ma non può pensare, pena la perdita di coerenza, di aggiornarsi in continuazione, sovrapponendo infiniti linguaggi e metodi espositivi al proprio interno.

L'illuminazione, in particolare, viene affrontata nei più svariati modi consentiti dalla tecnica attuale: innanzitutto con la presentazione secondo i canoni dell'epoca, che è anche una presentazione filologica. Un oggetto nato per essere illuminato con la luce incerta della candela, con luci soffuse



Fig. 3.13
Parigi, Musée de Cluny, *Frigidarium*.

non dovrebbe mai essere “acceso” da un’esplosione luminosa esagerata, mai appartenuta alla sua storia. Si può tutt’al più immaginare l’illuminazione selettiva di parti, detta appunto d’accento, attraverso un meccanismo illuminotecnico che, dopo aver consentito l’illuminazione filologica dell’insieme, ci consenta l’appropriazione visiva ottimale dei singoli elementi.

3.5 Luce per “illuminare”: decorativa

Come sostiene Corrado Rea, siamo soliti definire “decorativa” o “d’effetto” l’illuminazione che ha esclusivamente lo scopo di rendere più gradevole la visione dello spazio⁴⁷. I luoghi deputati ad accogliere tali oggetti da illuminare hanno, o dovrebbero avere, requisiti adatti alla conservazione e all’esposizione: i musei⁴⁸. L’esposizione deve contribuire alla corretta fruizione dei valori intrinseci degli oggetti, siano essi di tipo emozionale o culturale. Per fare un esempio, citiamo la vecchia *Gare d’Orsay*, una delle più importanti stazioni ferroviarie di Parigi, che venne costruita nel 1900 su progetto di Victor Laloux (1850-1937) in acciaio, vetro e ghisa. Caduta in disuso già nel 1939, venne posta sotto tutela delle Belle Arti nel 1978 e convertita in museo⁴⁹.

L’architetto Gae Aulenti, che ne riprogettò gli interni e organizzò l’allestimento espositivo, scelse di non sovrapporre la propria architettura a quella originaria, ma di interagire, lasciando leggibile l’edificio di Laloux e dando vita ad una serie di percorsi e di livelli del tutto autonomi. Lo studio della luce, qui è scrupolosissimo. Piero Castiglioni, che si è occupato dell’illuminazione, spiega che l’idea forte è che *la luce non c’è o, meglio, c’è ma non si vede*, non si vedono apparecchi perché è l’architettura stessa che controlla, modifica e gestisce la luce come fosse un gigantesco apparecchio illuminante. La leggerezza consiste nel fatto che la luce non ha sorgenti riconoscibili. In tal modo, si è riusciti a evitare il fastidioso effetto di luce puntiforme. La luce artificiale integra la luce naturale che proviene dai lucernai e che penetra nelle sale diffusamente. Inoltre, una serie di setti verticali sospesi funge contemporaneamente da schermatura della luce diretta e da elemento riflettente. In questo caso la funzione “decorativa” dell’illuminazione non ha un rapporto di dipendenza con l’oggetto o con il luogo; anzi il luogo e l’oggetto possono diventare tramite d’attuazione, per cui potrebbe talvolta essere connotata da un alto impatto emotivo di tipo “auto-referenziale”. Per tale ragione attuarla nel campo visivo che coinvolge l’oggetto esposto, potrebbe talvolta provocare una erronea percezione del contenuto culturale o comunicativo dell’oggetto esposto. Tuttavia, avendo un valore estetico volto alla gratificazione sensoriale, se realizzata in zone non espositive, come ad esempio *foyer* o zone di passaggio, può predisporre al miglior godimento dell’esposizione.

Come afferma Piero Castiglioni «il *cosa fare* può comportare che il *come* non appaia; per esempio illuminare senza fare vedere da dove viene la luce, subordinare l’aspetto tecnico a scelte culturali vuol dire comprendere il ca-

rattere di ciò che si vuole mettere in luce»⁵⁰. Il carattere autoreferenziale dell'illuminazione decorativa, infatti, potrebbe indurre a spiacevoli eccessi, non solo dal punto di vista del risultato ottenuto, ma anche dalla quantità e qualità degli apparecchi d'illuminazione utilizzati. Ciò può accadere specialmente per elementi ad alto contenuto estetico e tecnologico, tanto che essi stessi divengono involontariamente “oggetti esposti”. È in questo caso che si ha un'effettiva “distrazione” dal contesto espositivo. Con ciò non si vuole richiamare nostalgicamente ad un anacronistico utilizzo di obsolete tecnologie o a vecchie concezioni espositive, ma stimolare l'attenta valutazione della tecnologia e del *design* degli apparati illuminotecnici in relazione all'utilizzo previsto. Il “come” il “perché” e il “quando” realizzare un'illuminazione, costituendo la base del progetto illuminotecnico, devono essere questioni attentamente valutate.

Nel caso delle *Coperture delle rovine romane* a Welschdorfli, vicino Coira, realizzate nel 1986, l'architetto svizzero Peter Zumthor comprende valori e limiti e ne fa tesoro culturale, interpretando elementi materiali e immateriali⁵¹. Questo progetto nasce come soluzione per proteggere i resti romani, risalenti ad un periodo che va dal sec. I al sec. IV d. C., dalla pioggia, dalla neve e dal sole. Oltre alla funzione di protezione, queste costruzioni fungono contemporaneamente da piccolo museo.

L'opera è concepita come una ricostruzione astratta dei volumi degli edifici romani: una “cornice” di muri, costituita da lamelle di legno posate in posizione obliqua, permette alla luce naturale e all'aria di penetrare e segue esattamente i vecchi muri perimetrali romani⁵². Le antiche entrate romane sono racchiuse in “scatole di osservazione”, che permettono al visitatore di dare uno sguardo all'interno ma che non danno la possibilità di entrare all'interno⁵³. All'interno i muri sono ricoperti da neri tendaggi, e la luce verticale entra attraverso un alto lucernario nero. Un sistema d'illuminazione artificiale è stato pensato per integrare quello di illu-



Fig. 3.14
Xanten, Terme “dell'albergo”.

minazione naturale. Come afferma Peter Zumthor «è un piacere far illuminare dal sole materiali lucidi e opachi, superfici e spigoli, e creare masse profonde e gradazioni d'ombra e oscurità, con tutta la loro carica misteriosa, al fine di enfatizzare la magia della luce sulle cose. Fino a quando non risulta tutto alla perfezione»⁵⁴.

A proposito di “atmosfera”, le ricostruzioni di *Xanten*, colonia Ulpia Traiana, sono piuttosto famose, oltre che discusse⁵⁵. Le terme cosiddette “dell'albergo”, scavate nel 1986/89, sono state interamente ricostruite, *praefurnium* e *latrinae* funzionanti compresi. Le pareti sono state dipinte con decori geometrici “in stile”. La completezza dell'ambiente è uno degli effetti primari miranti sui visitatori. Non mancano iniziative come la verifica della funzionalità del sistema degli ipocausti, trasformata in una occasione didattica molto coinvolgente. Le rovine vengono considerate suscettibili di arrangiamenti atti a provocare una totale *full immersion* nel passato: colori, odori, rumori, temperature comprese.

Un allestimento di *Xanten*, chiamato *Imaginarium*, curato dal designer austriaco Axel Rudolph, si basa su una immersione nel buio più totale, un buio tuttavia, corredato di rumori, sapori, odori, elementi e rivestimenti di alta qualità tattile, il tutto sempre per restituire l'atmosfera notturna delle terme. “Rumori associativi” vengono abbinati alla percezione visiva, mentre per le *Terme Maggiori* si ipotizzano già nuove strategie ricostruttive, in ferro e vetro, che restituiscano la spazialità originaria degli ambienti. Ci ritroviamo di fronte a un vero e proprio laboratorio di ricostruzione archeologica diretta sulle rovine, un laboratorio di ricerca sulla comunicazione archeologica, dove le caratteristiche del monumento comandano l'indirizzo progettuale. È diffuso l'uso spettacolare delle rovine anche se spesso non viene rispettato il senso del recupero della storia.

Un caso in cui l'illuminazione non rispetta il senso dell'autenticità del contesto è quello del nuovo *Römerbad Museum Badenweiler*. La legge-



Fig. 3.15
Badenweiler; interni del Römerbad Museum.

rezza della struttura di copertura è stata l'obiettivo principale del progetto: un guscio totalmente trasparente in acciaio e vetro corre sulle rovine dei bagni termali⁵⁶. Alla sua inaugurazione, il museo è stato pubblicamente accolto come un esempio di armonia tra l'antico e il moderno, che ci sentiamo di condividere in pieno, eccetto che per un aspetto squisitamente museografico, generato dall'eccessiva illuminazione degli interni. Per le caratteristiche climatiche della regione, sembra infatti che l'irraggiamento, prevedibile solamente nella stagione estiva, sia stato ovviato con il trattamento riflettente dei vetri e un sistema schermante automatico di tende, che scorrono tra l'intelaiatura d'acciaio e la superficie vetrata. L'illuminazione indifferenziata, che travolge uniformemente il tutto creando nuovi giochi d'ombra, non è comunque la più indicata, rispetto a quella più autentica dimensione d'interno che gli ambienti delle terme dovrebbero suggerire.

3.6 Ipotesi di progetto di fruizione notturna per Morgantina

Interessante è il tentativo di affrontare la problematica dell'illuminazione del sito archeologico di *Morgantina*, nel cuore della Sicilia. Morgantina è un'antica città che risale al sec. XI a.C. ma sviluppatasi soprattutto nel sec. III a. C., periodo in cui si ellenizzò entrando nell'orbita della città di Siracusa. All'interno del sito sono individuabili due aree: quella dell'insediamento antico sul monte "la Cittadella", in cui si trovano anche i resti di un villaggio preistorico della tarda età del bronzo, e l'insediamento ellenistico-romano a Sella Orlando.

Gli scavi archeologici, avviati nel 1955 da parte di Università americane e ancora oggi in corso in collaborazione con le Soprintendenze siciliane competenti, hanno portato alla luce la grande piazza del mercato, l'*Agorá* con numerosi edifici del sec. III a.C. e parte dei quartieri residenziali, con



Fig. 3.16 - Morgantina, Teatro greco.

abitazioni signorili di grande eleganza, inserite in un perfetto reticolo ortogonale. Le due strade principali in senso Est-Ovest sono denominate *platiéiai*, mentre le strade ortogonali, più strette, sono denominate *stenópoi*. Gli scavi finora sono stati concentrati sulla parte centrale della città e sono stati riportati alla luce soltanto i due settori, pubblico e privato. Oggi l'*Agorá* contiene un numero cospicuo di vestigia, che offrono al visitatore una visione abbastanza completa della vita pubblica che si svolgeva in questa città greco-ellenistica.

Gli edifici presenti nell'*Agorá* assolvevano a varie funzioni: infatti troviamo la fontana monumentale porticata e molte altre vasche per la raccolta e la distribuzione dell'acqua, dislocate in vari punti o all'interno degli edifici, come quelle entro il recinto del *Macellum* o del *Santuario Centrale*; altri edifici erano destinati alle funzioni politiche per l'assemblea della cittadinanza o, nel caso del *Bouleuterion*, per il Senato. Erano presenti anche uffici pubblici e un'aula giudiziaria, mentre gli spettacoli si svolgevano nel Teatro. Il commercio è testimoniato dalle numerose botteghe nelle *Stoài* e nel *Macellum*⁵⁷.

In seguito a una conferenza nel 1992, in occasione del convegno dell'AIDI sul tema *Luce e Arte*, tenutosi ad Agrigento, è stata sviluppata una ricerca per un'ipotesi di progetto di fruizione notturna del sito di *Morgantina*. Lo scopo del progetto era quello di ricercare un legame simbolico fra il passato e il presente, fra mondo solare e mondo notturno, fra naturale e artificiale. L'innovazione tecnologica consisteva nell'utilizzare apparati non invasivi, proprio per la complessità dell'area che nel tempo potrebbe subire trasformazioni in seguito a nuovi scavi. Il nuovo sistema d'illuminazione avrebbe evidenziato il disegno urbano con una linea di luce continua per segnalare i contorni delle vie, degli edifici originali, illuminando i percorsi, tramite l'uso di fibre ottiche: illuminazione che avrebbe avuto chiare caratteristiche didattiche e funzionali. Nella propo-



Fig. 3.17 - Morgantina: Stoà Ovest.

sta di fruizione si intendeva restituire così ai due assi (*platéiai*) il loro ruolo originario di percorsi principali di entrata e di uscita dell'insediamento, in cui si innestano gli *stenópoi*, percorsi secondari di visita puntuale alle emergenze monumentali. Per rendere l'apparato reversibile e garantire una facilità di manutenzione, una serie pedane, lungo i percorsi, avrebbe costituito la struttura di trasporto per il sistema d'illuminazione⁵⁸.

Attualmente, l'illuminazione consta di quattro torri faro che illuminano in maniera diffondente l'*Agorá*, con il solo scopo di permettere una vista notturna in una maniera molto neutra, senza evidenziare un itinerario ben preciso. Dalle attuali condizioni di fruibilità dell'insediamento risulta, purtroppo, evidente l'inadeguatezza dei sistemi d'illuminazione tradizionali, la mancanza di un itinerario segnato da una gerarchia di percorsi, così che il visitatore non si trova nelle condizioni più agevoli per un pieno godimento di un sito di così grande interesse culturale.

3.7 Illuminare per “mettere in scena”

La tipologia comunicativa di alcuni interventi, in cui protagonista è l'immagine luminosa in movimento, spesso mira a trasmettere non tanto la concezione degli spazi dal punto di vista architettonico, quanto la vita che in essi si svolgeva e l'uso che di essi si faceva⁵⁹.

A volte la luce serve a riportare alla memoria una intera città: è quello dal 2008 avviene a Pompei, dove ciclicamente vengono organizzati eventi, mostre e spettacoli, dove alla luce, in un sistema di accensioni statiche e dinamiche, è demandato il compito di ricreare l'atmosfera dell'epoca mostrando, in un percorso di suggestioni, la vita che si svolgeva nella città, prima dell'eruzione del Vesuvio del 79 d. C. Dall'analisi di questo caso di studio, meglio indagato nel capitolo successivo, ci rendiamo conto di



Fig. 3.18
Magonza, Tempio di Isis und
Magna Mater.

quanto fosse urgente intervenire in un contesto culturale come quello dell'area vesuviana, in cui si registra un'affluenza di visitatori provenienti da ogni parte del mondo, che non ha eguali sull'intero territorio nazionale.

Spostandoci in Germania, citiamo il caso dell'allestimento dell'*Isis und Mater Magna Heiligtum* in Mainz, del 2003, inserito nel contesto caotico del centro commerciale⁶⁰. Tra le molte scintillanti vetrine, la *Taberna archeologica* consente di penetrare nell'antica religiosità del sito romano. Il piccolo santuario è al centro di un ambiente rigorosamente buio, sotto la riproduzione luminosa delle costellazioni del 21 Dicembre del 69 d.C., quinto giorno delle Feste Saturnali. Nessuna immagine restituisce le ipotetiche volumetrie del monumento, che ritorna ad assumere le sembianze di architettura, di luogo sacro, esclusivamente grazie alla restituzione dei suoi valori immateriali. Un percorso di lastre di cristallo circonda il santuario: la fitta vegetazione che circondava il luogo è ritrovata nell'inconsistenza delle pareti nere. I reperti fittili, le pietre tombali, i doni o le tavole votive, ritrovati in cospicuo numero, sono accostati al percorso esposti dentro eleganti vetrine, "sospese" nel buio.

Ci si appresta a percorrere questo emozionante viaggio nel tempo, accompagnati dal rumore dei passi di un'ignota dama, che nel buio di una foresta rievocata si appresta a compiere il suo voto. Un filmato proiettato ogni venti minuti ricostruisce l'episodio. Nella penombra di una luce fioca, alle parole di Claudius Secundus, s'illuminano le fondazioni del santuario: sopra le braci appena spente dei fuochi sacri, dai fumi ancora percepibili, appaiono le sagome velate delle due divinità, proiettate nei teli che scendono dal soffitto. L'uso della multimedialità interattiva consente di approfondire ogni aspetto scientifico del progetto di recupero del sito.

In Belgio, il progetto dell'*Archéoforum* a Liège, inaugurato nel 2003, il cui allestimento è stato curato dallo scenografo Yves Durand, vuole rievocare ai cittadini di Liegi e ai visitatori il volume della *Cattedrale Saint-*



Fig. 3.19 - Magonza, Tempio di Isis und Magna Mater.

Lambert, oggi scomparsa⁶¹. L'allestimento, incentrato sul contrasto tra antico e moderno persegue una vera e propria messa in scena, facendo appello alle tecniche di gestione dell'immagine, della luce e del suono. Moderno e tecnologico mira sull'impatto del visitatore all'insegna della meraviglia e dell'emozione, interpretando la scelta di legare il passato alla moderna tecnologia⁶². viene rispettata l'integrità delle vestigia, infatti tutti gli elementi per la valorizzazione e l'interpretazione vengono ancorati dall'alto. Assi d'acciaio a soffitto con fibre ottiche delimitano l'intrico dei resti, evidenziando le due trame fondamentali: quella della *Cattedrale Saint-Lambert* e quella della *villa gallo-romana*⁶³. Strutture metalliche di colore rosso segnano l'insediamento romano; nel sotterraneo, poi, un'illuminazione suggestiva evidenzia i diversi periodi di occupazione del sito; tracce di antichi impianti vengono evidenziati con l'ausilio dell'illuminazione radente che ne evidenziano drammaticamente le *textures*. I tralicci per la struttura del sistema d'illuminazione rievocano la posizione dei pilastri della basilica. Il cuore della visita è costituito dagli ambienti della cripta della Cattedrale, preannunciata con bagni di luce fredda e caratterizzata da drammatici contrasti ed effetti sonori⁶⁴. Poco dopo vi è uno spazio, denominato *hèmiocouple*, dove si trovano una serie di pannelli in cui vengono proiet-



Fig. 3.20 - Liège, Archéoforum.

tate immagini che testimoniano l'influenza culturale di Liège nei tempi passati: qui si trova il punto di sovrapposizione delle vestigia nelle diverse epoche ed è evidente l'intreccio dei tracciati. Infine, nella parte corrispondente al vecchio mercato, a Nord della Cattedrale, sistemi audio-visivi evocano la vita della città, con il movimento e il rumore della folla. Materiali tecnologici e moderni, utilizzati per la *messa in scena dell'antico*, si sfiorano e scendono senza mai toccare le vestigia, rappresentando l'incontro di due sistemi temporali ed esprimendo una dialettica drammaticamente percettibile⁶⁵.

Di grande effetto scenico è l'allestimento dell'*Anfiteatro Romano*, a Londra, sotto la Guildhall Yard, di cui si tratterà meglio nei capitoli successivi. Anche in questo caso riuscire a comprendere la forma e le funzioni originarie del teatro richiederebbe molta immaginazione a causa dello stato frammentario dei reperti. L'uso di tecnologie innovative ha permesso di trovare soluzioni che danno vita a visioni affascinanti, suscitando emozioni e stimolando i sensi.

James Turrell, uno degli artisti della luce più significativi della nostra epoca, definisce l'esperienza dell'immergersi in un pittorico e arcano mondo di luce, chiamandola "sentire con gli occhi". È soprattutto la tecnologia *led* abbinata a comandi intelligenti che amplia le possibilità di servirsi della luce nell'arte e nella cultura. La messa in scena creata grazie alla illuminazione dinamica si traduce nella interazione fra spazi e colori, creando un'atmosfera capace di avvolgere profondamente chi la vive, con una spettacolarizzazione che provoca una percezione totalizzante nello spettatore⁶⁶. Conferendo un evidente accento ai reperti, l'illuminazione artificiale arriva a possedere una tale potenza scenica da coinvolgere emotivamente il visitatore⁶⁷.



Fig. 3.21 - Liège, Archéoforum.

NOTE

¹ Si veda la tr. it. *L'importanza del colore nell'architettura interna ed esterna*, (pubblicato originariamente in "Bowkundig Weekblad", 1923, XLIV, n. 21, 26 maggio, pp. 232-234), in THEO VAN DOESBURG, *Scritti di arte e di architettura*, a cura di S. Polano, Roma, Officina, 1979, pp. 405 - 409.

² AARON BETSKY, *Interrogativi sull'architettura: meditazioni sullo spettacolo lì fuori*, Marsilio, Fondazione La Biennale di Venezia, Venezia 2008, p. 16.

³ FRANCO MINISSI, *Ipotesi d'impiego di coperture metalliche a protezione di zone archeologiche*, "Restauro", 81 (1985), pp. 27-31.

⁴ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *I Siti Archeologici. Dalla definizione del valore alla protezione della materia*, Dario Flaccovio, 2004 Palermo, p. 46.

⁵ ALOIS RIEGL, *Scritti sulla tutela e restauro*, a cura di Giuseppe La Monica, Mazzone, Palermo 1982, p. 53.

⁶ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *Luoghi, storie, musei. Percorsi e prospettive del luogo nell'epoca della globalizzazione*, Dario Flaccovio, Palermo 2005.

⁷ FRANCESCO ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Laterza, Roma Bari 2005.

⁸ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI e M. D. VACIRCA, *L'idea di museo. Archetipi della comunicazione museale nel mondo antico*, Lybra Immagine, Milano 1998.

⁹ HANS-GEORG GADAMER, *Verità e metodo*, Bompiani, Milano 1983, pp. 347 - 348. Il nucleo fondamentale della ricerca filosofica di Gadamer si muove sul terreno dell'ermeneutica. La parola "ermeneutica" è di etimo greco e rinvia alla *hermeneutiké téchne*, termine che allude a una costellazione di significati legati all'attività del tradurre, dell'interpretare. In passato l'ermeneutica era una dottrina tecnica che si occupava dell'interpretazione dei testi sacri o delle leggi. Intesa nel senso disciplinare del termine, l'ermeneutica è un prodotto essenzialmente moderno. Il problema posto dall'autore era di vedere quali fossero le condizioni preliminari del comprendere, per mezzo delle quali gli interpreti avrebbero potuto evitare ogni fraintendimento durante la ricostruzione dell'opera. In questo senso, il compito dell'interprete consisteva non solo nel catturare le intenzioni esplicite dell'autore originario, ma di esplicitare la traccia del "non-detto" sotteso a ogni intento consapevole.

¹⁰ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *Musei sulle Rovine. Architettura nel Contesto Archeologico*, Lybra Immagine, Milano 2007, p. 9.

¹¹ COSTANTINO DARDI, *Contenitori storici: limiti della flessibilità*, in Francesco Perego (a cura di), *Anastilosi. L'antico, il restauro, la città*, Laterza, Bari 1987, p. 245.

¹² Dal Convegno "Quale illuminazione per i centri storici? Illuminazione del patrimonio culturale: questioni di metodo" prof. ing. Aldo Aveta Ordinario di Restauro architettonico, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli.

¹³ Dal Convegno Internazionale "Luce e Architettura", organizzato dall'AIDI del 27 Aprile 2007 a Roma, sulla *Illuminazione e conservazione dei beni culturali*.

¹⁴ DARIO SCODELLER, *Livio e Piero Castiglioni. Il progetto della luce*, Mondadori Electa, Milano 2003.

¹⁵ DARIO SCODELLER, cit.

¹⁶ A tal proposito si può consultare, *online*, il sito ufficiale del gruppo di progettazione Valerio Maioli Group.

¹⁷ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *I siti Archeologici. Dalla definizione del valore alla protezione della materia*, Dario Flaccovio, Palermo 2004, p. 46.

- ¹⁸ CARLO POZZI, *Ibridazioni di Architettura/Natura*, Meltemi Editore srl, Roma 2003, p.77.
- ¹⁹ HENRY CLEERE, *Archaeological Heritage management in the modern world*, Routledge, London 2000.
- ²⁰ JOSÉ ANTONIO LASHERAS, *Il Museo di Altamira*, "Lotus" n. 103, gennaio-aprile 2000.
- ²¹ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *Il tempo perduto di Neanderthal: preistoria e musei*, DPCE, Palermo 2010, p. 11.
- ²² PIETRO PALLADINO, *Manuale d'illuminazione*, cit.
- ²³ PETER ZUMTHOR e HELENE BINET, *Peter Zumthor works: buildings and projects 1979-1997*, Lars Müller, Baden 1998, p. 313.
- ²⁴ FIAMMA LENZI E ANDREA ZIFFERERO, *Archeologia del Museo*, Compositori, Milano 2004.
- ²⁵ PETRA MAYER-REPPERT e BRITTA RABOLD, *Die römischen "Soldatenbäder" in Baden-Baden (Aquae Aureliae)*, Theiss, Baden- Württemberg 2008.
- ²⁶ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *Musei sulle Rovine. Architettura nel Contesto Archeologico*, Lybra Immagine, Milano 2007.
- ²⁷ TONY ROOK, *Roman Baths in Britain*, Shire Publications, Princes Risborough 2002.
- ²⁸ EGON SCHALLMAYER, *Aquae - das römische Baden-Baden*, Konrad Thies Verlag, Stuttgart 1989, in part. pp. 63 - 67.
- ²⁹ LUCIANO BUDIGNA, *Attilio Alfieri: uno dei maggiori esponenti dell'arte moderna*, "Linea Estetica", Milano 3 (1971).
- ³⁰ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, cit. p. 305.
- ³¹ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, cit. p. 235.
- ³² ANNE PRACHE, *Île-de-France Romane*, Edition Zodiaque, Paris 1983; pp. 69-70.
- ³³ DIDIER BUSSON e NICOLE ALIX, *Paris, a Roman City, Monum*, Editions du Patrimoine, Parigi 2003.
- ³⁴ Dalla rivista online COLLECTIF, *Paris pour visiter la Crypte du Parvis Notre-Dame. Archeologie histoire geographi*, "Arqueologia" n. 147, 10 (1980).
- ³⁵ Cfr. il sito www.martinilight.com.
- ³⁶ Sito *online* sulla Cattedrale di York Minster.
- ³⁷ CORRADO REA, *Fondamenti di Luministica. Teoria, tecnica e apparecchi per l'illuminazione*, Hoepli, Milano 2006.
- ³⁸ LUCIANO BALDESSARRI, *Progetti e scenografie*, Electa, Milano 1982.
- ³⁹ ANDREA FROVA, *Luce Colore Visione*, SuperBur Scienza, 2000 Milano.
- ⁴⁰ FONTANA ARTE DIVISIONE ILLUMINOTECNICA, *Luce ambientata, la Luce artificiale nell'Architettura*, sintesi della conferenza e dei documenti fotografici presentati da Max Ingrand e Pierre Vago presso il Collegio degli Ingegneri di Milano e la In-Arch di Roma nel Novembre 1966, Fontana Arte.
- ⁴¹ PIETRO PALLADINO, *Manuale d'illuminazione*, Tecniche Nuove, Milano 2005.
- ⁴² MARIAGRAZIA CELUZZA e GIUEPPINA CARLOTTA CIANFERONI (cur.), *Catalogo della Mostra: Signori di Maremma, Elites etrusche fra Populonia e Vulci*, Polistampa, Firenze 2010.
- ⁴³ ANNA MARIA ESPOSITO e MARIA CRISTINA GUIDOTTI, *Guida ufficiale del Museo Archeologico Nazionale di Firenze*, Giunti, Firenze 2010.
- ⁴⁴ Sito *online* del Museo Archeologico Nazionale di Firenze.
- ⁴⁵ MARIAGRAZIA CELUZZA e GIUEPPINA CARLOTTA CIANFERONI (cur.), *Catalogo della Mostra: Signori di Maremma*, cit.
- ⁴⁶ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *Luoghi, storie, musei. Percorsi e prospettive del luogo nell'epoca della globalizzazione*, Dario Flaccovio, Palermo 2005; p. 30.
- ⁴⁷ CORRADO REA, *Fondamenti di Luministica*, cit. 2006.

⁴⁸ PIO BALDI (cur.), *Contemporaneità & conservazione: la sfida della qualità nell'architettura*, Roma, Gangemi, 2001.

⁴⁹ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *I fantasmi e le cose, La messa in scena della storia nella Comunicazione museale*, Lybra Immagine, Milano 2000, p. 64.

⁵⁰ Dall'intervista a Piero Castiglioni, su "Lighting Now! Il portale dell'illuminazione contemporanea", consultabile *online*.

⁵¹ ALEXANDER TZONIS e LIANE LEFAIVRE, *Architecture in Europe since 1968: memory and invention*, Rizzoli Milano 1992, p.160.

⁵² HUBERTUS MANDERSCHIED, *Ancient baths and bathing: a bibliography for the years 1988-2001*, *Journal of Roman Archaeology*, 2004, p. 132.

⁵³ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *Teatri ed anfiteatri romani: gli interventi recenti sullo sfondo dell'esperienza di alcuni paesi europei*, in "Dioniso", n.5 (2006).

⁵⁴ PETER ZUMPTHOR, IVAN BEER, JON MATHIEU, *Di quanta luce ha bisogno l'uomo e di quanta oscurità?*, Compositori, Bologna 2005.

⁵⁵ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, «Tradizione e sperimentazione nello Xanten Archäologischer Park», in A. SPOSITO (cur.), *Agathón*, DPCE, Palermo 2004, pp. 19 - 22.

⁵⁶ HEINZ K. GANS, «Badenweiler/Heitersheim: Römerbad und Villa Urbana», in A. Pomper, et al., *Archäologie Erleben*, Theiss, Stuttgart, 2004, pp. 39 - 42.

⁵⁷ MALCOM BELL, *Gli scavi americani a Morgantina*, "Demetra, semestrale degli architetti di Enna" n. 0, Cordaro, Palermo 1991, pp. 8 - 17.

⁵⁸ GIUSEPPE DE GIOVANNI, *Un progetto di fruizione per Morgantina*, in A. Sposito (a cura di), *Archeologia in Luce, dalla Conoscenza, la Conservazione e la Fruizione*, DPCE Università degli Studi di Palermo 1997, pp. 103 - 108.

⁵⁹ Per queste tematiche leggere M. C. RUGGIERI TRICOLI, *I Fantasmi e le cose*, cit.

⁶⁰ MARION WITTEYER, *The Sanctuary of Isis and Mater Magna. Tour guide*, trad. E. Klingenberg, Philip von Zabern, Mainz am Rhein 2004.

⁶¹ I dati sono tratti da ARCHÉOFORUM, *Les dessous de Saint-Lambert. Cent ans de fouilles au coeur de Liège*, rassegna stampa, 17/092007, e S. Monjoie, *Etude de cas: L'Archéoforum de Liège (Belgique), Villes du Passé, villes du futur: donner vie à l'archéologie urbaine - Mise en valeur des sites archéologiques urbains*, cit. pp. 139-143.

⁶² VALERIA MINUCCIANI e MADDALENA LERMA, «Belgio e Lussemburgo: musealizzazione fra archeologia romana e medievale», in RUGGIERI TRICOLI M. C., *Musei sulle rovine*, Lybra, Milano 2007, pp. 159 - 212.

⁶³ ANNE WARNOTTE e JEAN-MARC LÉOTARD, *Liège, Saint-Lambert - 1990-1995: Traces - Sens - Identité*, Ministère de la Région Wallonne. Direction générale de l'aménagement du territoire, du logement et du patrimoine. Division du patrimoine, Namur 1999.

⁶⁴ ANDRÉ RENSON, *Archéoforum de Liège, une ville retrouve ses racines*, Institut du Patrimoine Wallon, Namur 2004.

⁶⁵ MARIA CLARA RUGGIERI TRICOLI, *I fantasmi e le cose, La messa in scena della storia nella Comunicazione museale* Lybra Immagine, Milano 2000, p. 120.

⁶⁶ NICK BATEMAN, CARRIE COWAN, ROBIN WROE-BROWN, *London's Roman Amphitheatre: Guildhall Yard, City of London, Guildhall Yard, City of London*, Lavenham Press, London 2008.

⁶⁷ MICHAEL BAXANDALL, *Exhibiting intention: some Preconditions of the Visual Display of Culturally Powerfull Objects*, in I. KARP e S. D. LAVINE, *Exhibiting Cultures: the Poetics and Politics of Museum Display*, Smithsonian Institute Press, Washington & London 1991.

Quadro sinottico sulla illuminazione delle *rovine indoor*

Specificità	Problemi espositivi	Attrezzature	Problematiche e soluzioni tecniche
Rovine incorporate in musei o altre strutture Cripte archeologiche	Equilibrio tra contenitore e contenuto		Bilanciamento della profondità dei piani
	Qualità per la conservazione e la valorizzazione dei reperti	Corpi illuminanti: fluorescenti, incandescenti, fibre ottiche, led, etc	Eliminazione raggi UV e raggi IR Ricostruzione <i>gestaltica</i> e valore dei pieni e dei vuoti Restituzione dei particolari
	Percezione di contesti Comunicazione dei reperti	Sistemi di controllo del colore e diffusione della luce Supporti informativi	Scelta dei colori degli ambienti e del circuito di visita. Attenzione rivolta alle atmosfere, alle temperature, ai materiali, ai colori, all'epoca, agli effetti chimici (reazioni di ossidazione, alterazioni dei pigmenti, scolorimenti e sbiadimenti, fragilità di alcuni materiali)
	<i>Visual delight</i> ed eliminazione fattori di danneggiamento	Filtri UV, vetri filtranti, velari, tende, schermi diffusori	Definizione dei livelli di luminosità Controllo abbagliamento e riflessione Accessibilità per la manutenzione Scarso impatto ambientale

Tabella A.

Volendo riassumere quanto detto nei paragrafi precedenti, abbiamo evidenziato nella tabella A un quadro sinottico dove viene mostrata la corrispondenza tra i problemi espositivi legati al tema della illuminazione delle rovine indoor e le caratteristiche che si richiedono a ogni intervento illuminotecnico all'interno di un progetto di allestimento.

Quadro sinottico sulla illuminazione delle *rovine outdoor*

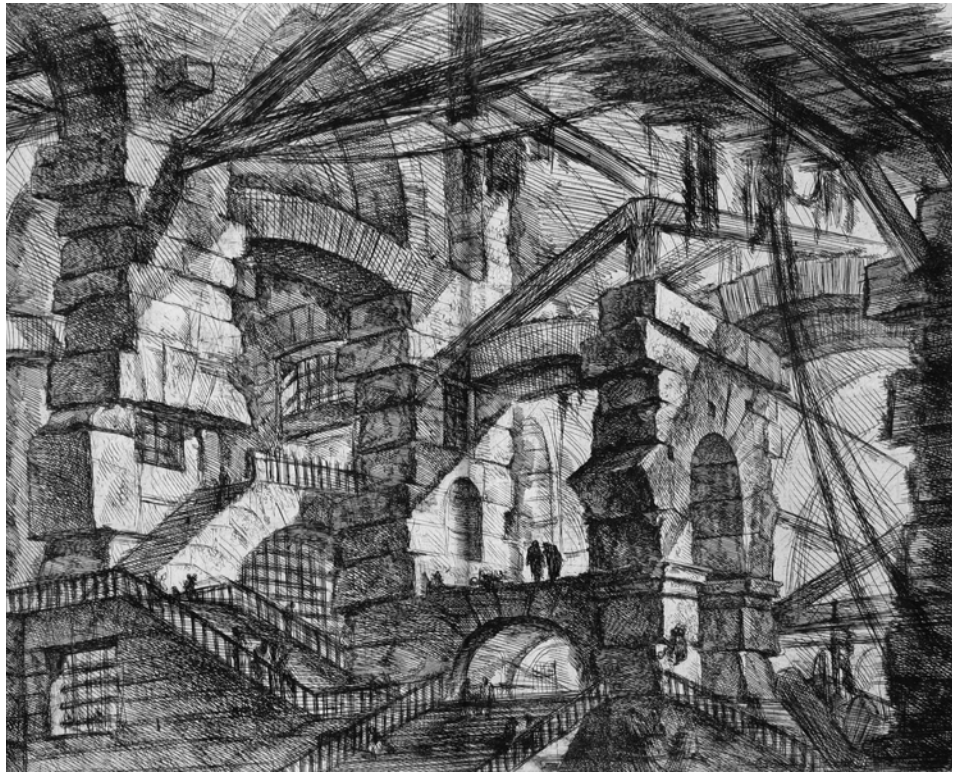
Specificità	Problemi espositivi	Attrezzature	Problematiche e soluzioni tecniche
Siti archeologici scavati e conservati a cielo aperto	<p>Visione notturna</p> <p>Percezione degli antichi percorsi</p> <p>Rapporto tra sito e contesto</p>	<p>Corpi illuminanti: fluorescenti, incandescenti, fibre ottiche, led, etc</p>	<p>Comprensione del sito</p> <p>Definizione dei volumi e delle superfici</p> <p>Disposizione dei corpi illuminanti</p> <p>Ricostruzione degli antichi percorsi.</p>
	<p>Percezione di stratificazioni storiche</p> <p>Messa in scena</p>	<p>Luce dinamica, Sistemi di controllo del colore, pannelli e supporti informativi</p>	<p>Scelta dei colori generali delle zone</p> <p>Attenzione nell'uso dei materiali per evitare fenomeni di abbagliamento e riflessione</p> <p>Definizione di forme, spazi scene, oggetti, sfondi</p>
	<p><i>Visual delight</i> ed eliminazione dei fattori di danneggiamento</p>	<p>Filtri UV, vetri filtranti, velari, tende, schermi diffusori</p>	<p>Definizione dei livelli di luminosità</p> <p>Controllo dei livelli d'illuminamento</p> <p>Inquinamento luminoso</p> <p>Accessibilità per la manutenzione</p>

Tabella B.

Alla stessa maniera, la tabella B riassume la corrispondenza tra i problemi espositivi legati al tema della illuminazione delle rovine outdoor e le caratteristiche che si richiedono a ogni intervento illuminotecnico all'interno di un progetto di valorizzazione per la fruizione notturna dei siti archeologici.

Parte seconda

CASI DI STUDIO



Giovan Battista Piranesi, Le Carceri (1750).

Criteria di scelta dei casi di studio

I casi di studio trattati nella presente ricerca intendono contribuire al tema del progetto della luce per la comunicazione delle rovine archeologiche, formando una serie di esempi rappresentativi. I nove casi di studio di seguito indagati sono stati selezionati considerando la *qualità complessiva dell'intervento*, valutata attraverso l'efficacia delle soluzioni proposte dal progetto e dagli effetti avuti sul contesto:

1) *Casi di progetti in aree molto significative da un punto di vista archeologico ed architettonico, in luoghi ad alta vocazione turistica, economica e culturale, in cui non sempre è stato raggiunto l'obiettivo dell'ipotesi di partenza.*

a) Viene indagata l'illuminazione della *Valle dei Templi* di Agrigento, dal cui studio emerge che la strategia messa in atto evidenzia un intervento attento soprattutto a sottolineare le presenze più significative, senza ricercare un'integrazione delle stesse con il paesaggio. Il che contrasta con il fatto che gli artefici originali si sono sempre preoccupati dell'inserimento ambientale dei loro edifici, impegnandosi nella soluzione di una sequenza varia di vedute, per rendere vivi e valorizzare al massimo i monumenti.

b) Esempi applicativi di grande interesse derivano da progetti di illuminazione che hanno riguardato anche le singole architetture e i "monumenti" più simbolici e rappresentativi, all'interno di un sito archeologico di ampia rilevanza culturale. Tale è il caso dell'illuminazione sperimentale del *Tempio E* a Selinunte, il cui intervento, poco virtuoso, sembra avere una logica autoreferenziale. Si è trattato, nei capitoli precedenti, degli effetti che può avere l'uso della luce sulla percezione, indagando sulle sensazioni generate dai colori e sui significati, infine, che questi possono comunicare. Nel caso indagato, il sistema di luce cangiante che avvolge *il Tempio E* risulta scenograficamente accattivante e suggestivo; tecnologicamente avanzato perché le sorgenti utilizzate, a *led*, non provocano danno materiale, consentono un rilevante risparmio energetico e hanno, rispetto alle lampade tradizionali, maggiore resa cromatica. Ma non può definirsi un sistema innovativo perché la tecnologia, in questo caso, sovrachia il valore immateriale del bene: la luce non è qui strumento di lettura, non ha valore simbolico, non è *significante* ma puro *divertissement*.

c) Sono stati indagati interventi che mettono in atto una *progettazione partecipata*, coinvolgendo in ogni fase di ideazione e di realizzazione i destinatari dell'esperienza in un processo di confronto, quindi di coinvolgimento e di condivisione fra tutti gli attori del progetto: tale è il caso dell'illuminazione degli *scavi di Pompei ed Ercolano*. Qui si tenta di proporre un'illuminazione che cerca di fare rivivere le città antiche, cercando di non stravolgere il significato dell'epoca, ponendo particolare attenzione

alle conservazione delle rovine. Le modalità di fruizione, e le caratteristiche degli apparecchi illuminanti sono state valutate da esperti, studiosi e tecnici, ma anche dai visitatori che hanno espresso il loro parere attraverso questionari, compilati alla fine della visita.

d) Un caso in cui la fruizione notturna gioca un ruolo fondamentale per l'economia turistica è certamente quello che riguarda i siti archeologici della Catalogna. In particolare è stato indagato il caso di studio sulla illuminazione della *Ciutadella de Roses*. Qui l'uso espressivo, talvolta eccessivo, della luce colorata non è servito soltanto a costituire un sistema di percorsi organizzato e coerente, dotato di un'immediata capacità comunicativa assicurata da un progetto museografico complessivo, ma ha permesso anche un ampliamento dell'offerta turistica della città. Si rileva in maniera evidente l'approccio congiunto delle discipline archeologiche, di quelle museografiche e quelle tecnologiche, poichè si è ricorsi a conoscenze e tecniche moderne per condurre i nuovi interventi al dialogo con la cultura del complesso storico di cui questi sono parte integrante: il passato non viene "congelato" ma "continuato", suggerendo letture che servono a comunicare epoche, insediamenti e percorsi. In questi casi, gli elementi tecnologici aggiunti rispettano i criteri di distinguibilità, reversibilità e non-invasività del *nuovo* nei confronti dell'*antico*.

2) Casi di progetti che adottano strategie coerenti ed efficaci rispetto alle finalità e agli obiettivi prefissati. In tali esempi sono stati realizzati interventi illuminotecnici con caratteri innovativi, dove l'innovazione è rappresentata da un approccio metodologico in cui, nell'ambito delle problematiche relative all'uso della luce nei contesti archeologici, si ricerca un equilibrio tra le ragioni del nuovo e dell'antico in contesti storicamente forti. Sono stati scelti quei progetti virtuosi secondo cui la luce artificiale non deve avere un ruolo da protagonista, autoreferenziale, ma diventa strumento capace di garantire la fruizione emotiva-comunicativa del luogo. Viene pertanto indagata la qualità complessiva dell'intervento, valutata attraverso l'efficacia delle soluzioni proposte dal progetto e dagli effetti positivi avuti sul contesto

a) Nell'ambito della tutela e della valorizzazione dei siti archeologici sono stati selezionati i casi ritenuti significativi, esempi virtuosi di musealizzazione *in situ*, come ad esempio il progetto del *London's Roman Amphitheatre*. Tale intervento dimostra la sua efficacia anche nell'attenzione e la cura dimostrata nelle attività di protezione delle vestigia romane, durante i lavori di costruzione della *Guildhall Art Gallery*. L'uso ricercato della luce, inoltre, non assolve solo a obiettivi funzionali, ma è anche artistico, rispettoso del luogo, delle forme e risulta significativo per la comprensione e comunicazione delle rovine anche a un pubblico non specializzato. Il progetto dimostra la possibilità, in presenza di un'avanzata cultura archeologica, architettonica e museografica, di conservare e mostrare efficacemente i reperti, nonostante la loro frammentarietà.

b) I casi indagati a Parigi riguardano un utilizzo della luce per diversificare le stratificazioni storiche come nel caso della *cripta archeologica del*

Sagrato di Nôtre-Dame e per rappresentare contesti, come nel caso del *Musée du Môyen Age et des Thermes de Cluny*. Interventi, questi, tra i più noti che hanno proposto, nel passato, e continuano a proporre, nell'attualità, segni contemporanei anche forti con risultati spesso ben riusciti e che vanno ad aggiungere valore al patrimonio già presente. L'intervento museografico è improntato sulla semplicità e sulla continuità con l'ambiente in cui si colloca.

c) Un caso a parte, un progetto indagato non in ambito europeo, ma diventato comunque negli ultimi anni un punto di riferimento in materia di valorizzazione dei siti archeologici, riguarda il *Musée Pointe-à-Calliere a Montréal*, in Canada. Rappresenta un esempio attento alla comunicazione e diffusione delle testimonianze storico-archeologiche, dove la tutela e la valorizzazione sono assicurate anche dalla consapevolezza collettiva. È, inoltre, un importante contributo che rivela l'impegno della comunità a partecipare attivamente e consapevolmente ai processi di valorizzazione e fruizione del patrimonio collettivo: si forniscono ai soggetti, cittadini e non, le chiavi informative, conoscitive e interpretative adeguate a fare scaturire la coscienza storica.

3) *Sottolineiamo, infine, che la scelta dei casi di studio è dipesa anche da situazioni che hanno determinato la possibilità di visitare personalmente i siti oggetto della ricerca, e dall'aver potuto usufruire di una documentazione consultabile che ha permesso la ricostruzione e la comprensione degli obiettivi e delle metodologie di progetto e dei servizi/prodotti realizzati, nonché le relative ricadute.*

Per tutti i nove casi di studio indagati è stata assunta come caratteristica fondamentale la trasferibilità in altri contesti, considerando le problematiche ricorrenti:

- di tipo materiale: riguardano la conservazione, l'integrità, il danneggiamento della consistenza materiale dei reperti.

- di tipo culturale: riguardano, cioè, la correttezza e l'affidabilità dell'intervento d'illuminazione per una giusta lettura dell'opera, nel rispetto dei propri valori storici, archeologici, ambientali ed estetici.

L'analisi dei casi di studio si articola in due parti:

1) La prima parte è dedicata all'analisi storica del sito e del contesto ambientale: riteniamo che occorra, preliminarmente ad ogni altra azione, indagare il sistema storico, morfologico del luogo, non come dato di fatto immutabile nel tempo, ma piuttosto come tessuto in continua evoluzione e trasformazione.

2) La seconda parte riguarda l'analisi dei criteri d'intervento, con riferimento alle finalità, alle modalità di realizzazione e agli eventuali caratteri innovativi.

Gli strumenti operativi dell'indagine compiuta sono stati i seguenti: materiale bibliografico, materiale *online*, fotografie e osservazione diretta, fonti orali e qualsiasi altro documento necessario per la conoscenza corretta dei luoghi. Nel corso del testo, abbiamo citato ulteriori esempi per la loro pregnanza; per questi altri progetti si è svolto un procedimento di raccolta delle informazioni, utile ad un futuro approfondimento dei casi.

